ZIEMIANIN.

Tygodnik rolniczo-przemysłowy.

№ 8. Poznań w sobotę dnia 24 lutego 1866. № 8.

Korespondencje i przesełki franco pod adresem: Dr. Szafarkiewicz, Redaktor Ziemianina. Poznań. Grobla Nr. 25.

Przedpłata kwartalna wynosi: Na pocztach pruskich 1 tal.; na pocztach Królestwa Polskiego 1 rs. 22 kop.; dla Cesarstwa Austrjackiego rocznie 7 złr., półrocznie 3 złr. 50 centów wartości austr.; każdy nr. osobno: 2½ sgr.

TREŚĆ.

O hodowli zwierząt i zasadach, na jakich takowa polega, napisał H. Settegast, Dyrektor Akademji Rolniczej w Proszkowie, przełożyli na język polski Wiktor Ciemirski i Alexander Trylski (Ciąg dalszy.)
Kasa oszczędności banku toruńskiego i towarzystwa rolnicze.
O pomnażaniu plonów zbożowych za pomocą silnego nawożenia mąką z kości. (Ciąg dalszy.) Przez Dra Juljusza Lehmanna.
Choroba morowa syberyjska czyli tak zwana zaraza karbunkułowa.
Podkowy rowkowane.
Rozmaitości:
Stan rolnictwa w Stanach Zjednoczonych Amerykańskich.
Doniesienie literackie:
Przegląd Powszechny, pismo naukowe, literackie i artystyczne.

O hodowli zwierząt i zasadach, na jakich takowa polega,

napisał

H. Settegast,

Dyrektor Akademji Rolniczej w Proszkowie,

przełożyli na język polski

Wiktor Ciemirski i Alexander Trylski.

(Ciąg dalszy.)

Prawa dziedziczności.

Mieliśmy już poprzednio sposobność zwrócić uwagę na to, iż natura, najrozmaitsze wywołując utwory i nadzwyczajną tworząc obfitość kształtów w świecie zwierzęcym, okazuje jednak dążenie nieprzekraczania w tej mierze pewnych granic; jako objaw tej dążności okazało nam się tam prawo niedozwalające parzenia dwóch różnych gatunków (species) pomiędzy sobą, tu widzimy ją stwierdzoną w prawach, których się trzyma natura przy przelewaniu własności rodziców na powstały ztąd produkt. Jakkolwiek dotychczasowa znajomość rozmaitych w żywym organizmie zwierzęcym zachodzących procesów nie wystarcza nam do tak dokładnego zbadania przyczyn, którym nowo powstałe indywiduum istnienie zawdzięcza, abyśmy ściśle oznaczyć mogli, jaki udział ojciec i matka przy tem biorą, to przecież zbliżymy się ku rozwiązaniu tej wielkiej tajemnicy przyrody, jeżeli własności nowo narodzonej istoty w ogólny zestawimy obraz i porównamy je z typami, które nowemu życiu dały początek.

Doświadczenie stwierdza dalej, co już w skutek niezmordowanych badań naszych najznakomitszych fizjologów na drodze naukowej wiele prawdopodobieństwa uzyskało, że natura, w skutek wrodzonego sobie, jako też jej zwierzęcym organizmom prawa dziedziczności, usiłuje własności rodziców w powstałem z nich indywiduum ustalić, zespolić i zgodne im nadać piętno. Aczkolwiek w skutek pojawiającego się w zewnętrznym kształcie płodu ścisłego połączenia rodzicielskich własności pozbawieni jesteśmy oznaczenia z matematyczną pewnością wpływu ojca lub matki na potomka, to jednak, skoro się naszym badaniom dostateczne otwiera pole i bystrość naszego wzroku jakąkolwiek poprzednio już przyjętą teorją przyćmioną nie została, musimy powziąć przekonanie, iż po największej części ojciec i matka równy wpływ na potomstwo wywierają, że w niem zatem przymioty rodziców w równym stosunku połączone widzimy.

Z tego, cośmy wyżej powiedzieli, wynika samo przez się, iż skoro pomiędzy przymiotami ojca i matki pewna panuje zgodność, będzie toż samo i u potomków, dla tego też w tej mierze nietrafności na doświadczeniu opartej maxymy: r ó w n e z r ó w n e m d a j e r ó w n e, zarzucić nie można. Jeżeli jednak wyrazu „r ó w n e“ nie użyjemy w znaczeniu ogólniejszem, aniżeli tego pojęcie przez mowę mu nadane dozwala, jeżeli zatem nie chcemy, aby maxyma owa czczym tylko była sposobem mówienia, przyznać musimy, iż w rzadkich bardzo razach tylko parzą się męskie i żeńskie indywidua równych własności.

Ogólniejsze znaczenie mieć będzie zdanie powyższe, zmodyfikowane w ten sposób: „P o d o b n e z p o d o b n e m d a j e p o d o b n e.“*)

Wiadomo zaś każdemu hodownikowi, nad czem nie potrzebujemy szerzej się rozwodzić, iż przy parzeniu najczęściej z równemi elementami mamy do czynienia, bądź iż doskonałe zwierzę męzkie wyruguwać ma wady żeńskiego u potomków, bądź też, iż różnorodne własności rodziców połączone być mają. We wszystkich tych razach widzimy, iż natura usiłuje przeciwne sobie i szczególne przymioty rodziców u potomka zespolić, nie zacierając jednak takowych. Chcąc to prawo dziedziczności w krótkich wyrazić słowach, wypadałoby może powiedzieć: „N i e r ó w n e z n i e r ó w n e m (parzone) w y r ó w n y w a s i ę.“

W tej ogólnej zasadzie, według której ojcu i matce przy przelewaniu przymiotów równy wpływ przypisać należy, trafiają się wyjątki, zasługujące na największą uwagę hodownika.

Nadmienić tu wypada, iż niektóre indywidua własność dziedziczności w większem od drugich posiadają stopniu, tak iż u potomków podobieństwo ojca lub matki przeważa stosownie do tego, które z nich silniejszy wpływ wywrzeć było w stanie. Już więc ta zdolność (przymiot), właściwa pewnemu indywiduum, z organizacją tegoż ściśle połączona, ułatwia zadanie hodownika, który, dając pierwszeństwo zwierzętom doskonale się odziedziczającym, tem szybciej po drodze postępu kroczy. Do tych wszelako dążności przyłącza się inna, nie mniej ważna okoliczność, o której w poprzednim rozdziale wspomnieliśmy. Jakeśmy bowiem wyżej widzieli, natura przez giętkość ras naszych zwierząt domowych podaje hodownikowi sposobność tworzenia nowych kształtów, nadawania hodowli innego kierunku, dozwalając niektórym indywiduom zmieniać charakterystyczne cechy, jakie od dawna już były w posiadaniu ich przodków; nadaje ona im coś osobliwego, oryginalnego, co w przelewaniu przymiotów tegoż indywiduum taką odgrywa rolę, jakby to całej rasie było wrodzone.

W razie, gdy osobliwości te za przymioty ułatwiające hodownikowi osięgnięcie celu i za zbliżone poniekąd do ideału tegoż uważać możemy, natenczas należy w hodowli dać pierwszeństwo krwi tak doskonałych zalet, a osięgniemy daleko szybsze postępy, niż na drodze zwykłego rozwoju. Jeżeli

*) Nie chcieliśmy tu zmieniać kształtu, jaki autor myśli tej nadał, jaśniej jednak będzie, skoro powiemy: „Zbliżone do siebie indywidua wydają też podobne do siebie potomki.“

(Przyp. tłom.)

w podobnych okolicznościach mamy do czynienia ze zwierzęciem płci męzkiej, której przymioty szybko na potomków przechodzą, wówczas w ręku umiejętnego hodownika, umiejącego skarb ten ocenić i zeń korzystać, może tak doskonałe indywiduum stać się protoplastą zawodu, który wszystkie powinowate szczepy prześcignie i słusznie rasą w znaczeniu gospodarczem nazwanym być może.

W historji hodowli nie zbywa nam na przykładach ku potwierdzeniu powyższego orzeczenia posłużyć mogących, a z pomiędzy tych jeden tylko z naszych czasów, bliżej nas obchodzący, a wybitniejszy nad inne, przytoczyć sobie pozwalamy.

Jużeśmy poprzednio obszerniej o zaletach śląskich merynosów mówili*), dla tego też, nie chcąc tego raz drugi powtarzać, pokrótce tylko też nadmieniamy, iż połączenie krwi elektoralnej i negretti główną ich cechę stanowi. Jakkolwiek początku tej rasy w stadzie księcia Lichnowskiego szukać należy, to przecież głównie Hellerowi w Chrzelicach zawdzięczamy nadanie jej stałego piętna i podniesienie do tego stopnia wziętości, jakiej do dziś dnia jeszcze u hodowników i na targach wełny używa.

Chociaż i poprzednio już w stadzie chrzelickiem znakomite osięgnięto rezultaty, cała jednakże świetność i sława tej nieporównanej owczarni dopiero od urodzenia barana „Napoleon" datuje. Rodzice jego, urodzone i wychowane w Chrzelicach, były to dobre z jednostajną i wyrównaną wełną zwierzęta; ojciec, Nr. $^5/_{102}$, dawał 6 funt., matka $3\frac{1}{2}$ funt. wełny. Pradziad był baran elektoralny ze stada ks. Lichnowskiego, nie na wszystkich częściach ciała dobrze obrosły, z którego najwięcej 4 funt. wełny strzyżono.

Napoleon od urodzenia swego odznaczał się przymiotami, jakich dotąd owczarnia chrzelicka wcale, albo nie w tym przynajmniej stopniu posiadała. Przyszedł on na świat bialuteńki, jak śnieg, i pozostał takim prawie sześć tygodni. Pewne miękkie, jak aksamit, kędziorki coraz bardziej czernieć poczęły tak, że po upływie dwóch miesięcy był najczarniejszym z pomiędzy jagniąt. Całe ciało pokrywały drobne fałdy, które z wiekiem dwóch lat mniej widocznemi się stały, a wełna na nich była równie cienką i szlachetną, jak na najlepszych częściach ciała.

Cała postawa Napoleona przedstawiała obraz barana negretti, gdy tymczasem szlachetność, cienkość i moc wełny prawie równej sobie nie miały. Celował nadto nadzwyczajną zdolnością dziedziczności tak, iż przezeń i przez jego dzieci jakość i ilość produkcji wełny znacznie się podniosła. Podczas gdy pierwej sto owiec dwa centn. wełny tylko dawało, poczęła odtąd ilość strzyży coraz bardziej wzrastać tak, iż wreszcie mimo równoczesnego zaprowadzenia sztucznego prania za pomocą ciepłej wody i szarego mydła, takowa wagi trzech centn. doszła, przyczem cena jej rzadko niżej 150 tal. stała.**)

Mimo doskonałości potomstwa Napoleona, mimo postępów, jakie owczarnia jemu zawdzięczała, nie ulągł się już drugi Napoleon, owo urzeczywistnienie ideału, a matka jego nie urodziła już więcej podobnego zwierzęcia.

Prawdziwy dar Opatrzności, nie mający ani przedtem, ani potem sobie równego, stał się on w ręku genialnego hodownika protoplastą stada, które na rozwój śląskiego chowu owiec niezmierny wpływ wywarło.

Chociaż wyjątkowe indywidua, tak bardzo się odznaczające, nadzwyczaj rzadko się lęgą, podobne jednak wypadki znachodzimy w chowie zwierząt każdego rodzaju, w których pewne indywidua za pomocą połączonych w sobie zalet wynoszą się nad przeciętną sumę własności szczepu, z którego powstały; równie często jednak trafiamy wyjątkowe zwierzęta w przeciwnem znaczeniu, t. j. takie, które okazują skłonność pozbycia się przymiotów przez kulturę rasie nadanych, wrócenia do dawnego stanu i przybrania na siebie niepokaźnych kształtów pierwotnej rasy. O ile nieoględne używanie podobnych wyrodków w hodowli takową wstecz cofa, o tyle z drugiej strony przez wyłączenie krwi nieodpowiedniej celom naszym, a przez dawanie pierwszeństwa indywiduom doskonałym postępów na tej drodze spodziewać się należy. To też najszlachetniejsze stado pod kierownictwem nieświadomego rzeczy hodownika, który okoliczności tych należycie ocenić nie potrafi, utraci swe stanowisko, podczas gdy znawca z miernego z czasem do zadawalniającego przychodzi stada.

Staraliśmy się w powyższem wyliczyć wyjątki z ogólnego prawidła, że przy odziedziczaniu ojciec i matka równy wpływ wywierają, a własności ich połączone, zespolone i wyrównane w potomkach znajdujemy; dla uzupełnienia jednakże przedmiotu wypada nam o jednem jeszcze wspomnieć zjawisku, które przeciwko powyższemu ogólnemu prawu dziedziczności występuje.

Uważano w niektórych razach, iż odziedziczanie pewnych własności w mniejszym stopniu u dzieci, niż u wnuków spostrzegać się daje, że więc jedno pokolenie niejako pominiętem bywa; zauważano nawet podobno, że niekiedy i kilka pokoleń pominiętemi zostają i że dopiero u prawnuka typ zwierzęcia się okazuje. Wypadki atoli podobne tak są rzadkie, a odradzania się w przodków (Rückschlag) dotyczące po większej części tak podrzędnych własności, iż hodownik wcale na nie zważać nie potrzebuje.

Zdaje się, iż nasze spostrzeżenia i doświadczenia, jakoteż skonstatowane przez innych fakta, mogące niejakie rzucić światło na prawa dziedziczności, dostatecznemi są, aby przyjąć, iż indywiduom domowych ras naszych z góry zdolność udzielania przymiotów swych potomkom w jednakowym stopniu przypisać można i że cechy ojca i matki połączone i porówno zespolone w potomku znowu się pojawiają. Zważywszy jednak, iż, jakeśmy dopieroco widzieli, zasadnicze prawo to różnym podlega wyjątkom, a tem samem za niezawodne uważanem być nie może, przeto zmuszony jest hodownik za podstawę swych kombinacji przyjąć zdatność indywiduum do chowu, zbadać jego zdolność odziedziczania się i według niej oznaczyć wartość rozpłodową tegoż w myśl maxymy: „pięknem jest, co piękne produkuje."

Szkoła Mentzla i Weckherlina z tej samej wprawdzie wychodzi zasady, powyższe jednak prawa przez teorją stałości ras oprócz przez nas przytoczonych wielu innym jeszcze wyjątkom podlega. „Wśród równych okoliczności", powiada p. Weckherlin, „okazują parzone zwierzęta tak męzkie, jako też i żeńskie jednaki wpływ na kształty i usposobienie potomka; przeważny zaś wpływ jednego lub drugiego zależy, jak się okazuje, od szczególnych okoliczności." Wpływające na to okoliczności zasadzają się na stopniu stałości parzonych zwierząt.

„Skoro ojciec i matka", mówi dalej p. Weckherlin, „osięgnęły jednakowy stopień stałości, albo też do czystej należą rasy, która żadnej jeszcze istotnej nie uległa zmianie, odziedziczają młode własności rodziców po równej części."

„Stałość oznacza zdolność zwierząt przelewania na potomków przymiotów ich rasie, szczepowi lub familji właściwych bez odradzania się w przodków (Rückschlag), która to zdolność powstała przez mniejszą lub większą ilość generacji przodków równych własności zosobna i własności w ogóle."

Mentzel: „Jeżeli własności rodziców i dziadów przechodzą jednakowo na dzieci, jeżeli zatem te ostatnie podobne są tamtym, wówczas zowiemy szczep albo rasę stałemi."

„Podług naturalnego prawa dziedziczności współubiegają się w niem wszystkie własności przodków, tak dobre zarówno, jak i złe, i to zazwyczaj w miarę częstszego lub rzadszego powtarzania się takowych i uzyskanego (w późniejszych pokoleniach) ustalenia (Constanz). Współubiegające się własności stanowią czynniki dziedziczności, które przy znajomości pewnej liczby przodków i ich własności matematycznie i to nie w nader zawikłany sposób obliczyć możemy, uwzględniając ważniejsze tylko własności i używając skróconych znaków."

„Odziedziczanie jest tem pewniejsze, im stalszą jest rasa, t. j. im dłuższy szereg pokoleń, w których raz ustalone własności i nadal równemi pozostały."

*) „Die Schafzucht Schlesiens," drukowane w „Archiv für Landeskunde der Preussischen Monarchie", 1856 III. Tom.

**) Za autentyczność udzielonych tu o chrzelickiej owczarni wiadomości we wszystkich szczegółach ręczyć możemy.

„Dawna maxyma: równe z równem daje równe“, polega jedynie na prawie dziedziczności, sprawdza się jednak całkowicie wówczas tylko, jeżeli równość od dawna jest wrodzoną, nie zaś przypadkiem powstałą lub też sztucznie utworzoną była.“

Przytoczone tu zdania, wyjęte z pism reprezentantów teorji stałości (Constanzlehre), tak są dokładnie wyrażone, tak zrozumiałe i same przez się jasne, iż nie można nas posądzić, jakobyśmy przez odłączenie takowych ze związku, w jakim z innemi zostawały, pojęcia skrzywili i pozbawili je właściwego znaczenia i zrozumiałości.

Z tego, cośmy wyżej przytoczyli, jako też z wywodów, jakie z powyższych zdań wyprowadzić można, okazuje się, iż teorja stałości z tej wychodzi zasady, że indywiduum wówczas tylko ma zdolność przelewania przymiotów, i że rękojmia takowej wtedy tylko hodownikowi jest dana, jeżeli ono jest potomkiem długiego szeregu przodków, które zgadzały się z niem w głównych swych własnościach. Z liczbą przodków równych przymiotów powiększa się zdolność odziedziczania zwierzęcia, a niezawodną podstawę znajduje ona dopiero w ustalonej, nie zaś sztucznie utworzonej albo przypadkiem powstałej rasie.

Słusznie zatem, i to zgodnie z reprezentantami tej teorji wnioskować możemy, że na stałości albo zdolności odziedziczania mniej więcej zbywa:

I. Indywiduom nowszych, sztucznie utworzonych ras.
II. Produktom krzyżowania (mieszańcom).
III. Indywiduom, obdarzonym przypadkowo powstałemi, szczególnemi własnościami.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

Kasa oszczędności banku toruńskiego i towarzystwa rolnicze.

W program urządzającego się w Toruniu banku kredytowego pp. Donimirskiego, Kalksteina, Łyskowskiego i Sp. wchodzi wedle prospektu pomiędzy innemi i przyjmowanie pieniędzy na procent do **kasy oszczędności**.

Uważamy zaprowadzenie takiej niejako centralnej kasy oszczędności dla stron naszych za przedsięwzięcie, zasługujące na pilną i wszechstronną uwagę. Kasy oszczędności istnieją, jak wiadomo, od kilkunastu lat dość powszechnie w państwie pruskiem. I u nas jest rzadko które miasto powiatowe, któreby nie miało swej kasy oszczędności powiatowej (stanowej), — tu i owdzie są nawet kasy oszczędności miejskie. Działają one niewątpliwie bardzo zbawiennie, lecz rozwijają się, u nas przynajmniej, niedostatecznie, do ludności mianowicie wiejskiej wcale prawie nie docierają z przyczyn, których tu bliżej wyłuszczać nie chcemy, gdyż uchylenie ich nie od nas zawisłe.

Czem być mogą kasy oszczędności z małych depozytów (lokacji terminowych), pouczają nas kraje zachodnie, Anglja, Szkocja lub Francja. W kasach tamtejszych gromadzą się pod rubryką „oszczędności“ setki miljonów talarów, a w szczególności w Szkocji są banki publiczne, które zasoby swoje wyłącznie prawie na składanych u siebie fundują oszczędnościach.

Nam się wprawdzie o podobne rezultaty nie kusić, lecz krocie i u nas dałyby się zmobilizować, bylebyśmy się umiejętnie i gorliwie do tego wzięli; w tym względzie nie ma żadnej wątpliwości.

Mamyżli potrzebę rozwodzenia się szeroko nad korzyściami rozlicznemi, wypływającemi z wdrożenia narodu całego w zwyczaj robienia oszczędności, składania bezużytecznie leżących pieniędzy do banków publicznych, puszczających je w obieg przemysłowy? Ubliżylibyśmy tem czytającej publiczności. Dość tu zakonstatować, że zwyczaje takie bardzo ważnemi są czynnikami moralności, szczęścia i potęgi narodu. I nam je przyswajać sobie, a i u nas wzmogą się żywioły cywilizacyjne, ustąpią, choć powoli, wady tradycyjne lekkomyślności, rozrzutności, lenistwa i ciemnoty. Jest to zadaniem naszem, trzeba nam go się podjąć koniecznie.

Dla dopięcia celu tego jest założenie kasy oszczędności przez bank toruński zjawiskiem bardzo pożądanem. Dając z jednej strony rękojmią wszelkiej pewności nie tylko przez znaczny kapitał zakładowy, lecz i majątek prywatny spólników jawnych, a z drugiej strony, będąc wolnym od przepisów i trybu administracji biurokratycznej, zaleca się właśnie bank taki publiczny ze wszech miar do powierzenia mu uciułanych lub w ogóle bezużytecznie leżących pieniędzy.

Chodzi teraz tylko o to: jakich używać środków, aby społeczeństwo, a w szczególności lud nasz do składania oszczędności i oddawania ich na procent bankowi nakłaniać? Przedewszystkiem wypada w tym kierunku gorliwą rozpocząć propagandę, której się podjąć winni w pierwszym rzędzie duchowni, nauczyciele, pisma ludowe, a wreszcie każdy uczciwy człowiek. Zdaniem naszem mogą się wszakże i towarzystwa rolnicze do propagowania idei tej zbawiennej i to bardzo skutecznie przyczynić, podając sobie w tym względzie rękę z szanownem duchowieństwem.

Przyznajemy z góry, iż do przeprowadzenia tej myśli na wielką skalę potrzeba nam innego, mianowicie w Księstwie, zorganizowania towarzystw rolniczych, potrzeba nam obok towarzystw na powiaty, służących dla inteligencji wyższej, towarzystw mniejszych, okręgowych, ile możności parafjalnych, któreby absorbowały ludność naszą włościańską, klasę gospodarzy tak wiejskich, jako i małomiejskich, słowem towarzystw takiego zakroju, jak piaseczyńskie. W Księstwie pierwszy, jeżeli się nie mylim, uczynił ku temu krok czcigodny ksiądz proboszcz Tułodziecki w Miłosławiu, przetwarzając jedno z bractw swoich kościelnych na kółko rolnicze parafjalne. Nieużytecznych bractw kościelnych, któreby na podobne towarzystwa rolnicze parafjalne przerobić można, jest bardzo dużo w Księstwie, a niewątpliwie i w Prusach Zachodnich. Gdzie ich nie ma, to można prawie w każdej parafji, a na wszelki przypadek w kilku razem dostateczny do zawiązania takich towarzystw napotkać żywioł.

O zawiązanie się takich towarzystw czyli kółek rolniczych parafjalnych postarać się, wyszukać im siły przewodniczące i kierujące, jest właśnie zadaniem towarzystw rolniczych powiatowych. Niechaj tego tylko dokonają, a jużby tem grzech pierworodny istnienia swego okupiły. Wśród takich towarzystw parafjalnych należałoby pomiędzy innemi propagować i myśl odkładania oszczędności i oddawania ich na procent. Takie działanie opłaciłoby się sowicie, byłoby rzeczywiście i bardzo rozsądnem i bardzo pożytecznem. Zarząd takich towarzystw parafjalnych powinien oraz ułatwić odbieranie i przesełanie pieniędzy do banku. Obyłoby się w tym względzie w wielu razach nawet bez wszelkiej korespondencji piśmiennej. Przesłane bez listu za pomocą asygnacji pocztowych pieniądze zapisywałyby się na konto należytości odsełającego, należałoby go tylko na kwocie wyraźnie z nazwiska, imienia i zamieszkania wypisać, co, jak wiadomo, jest dozwolonem. Nie potrzebaby nawet osobnych książeczek oszczędności i przesełania takowych pocztą, toby bowiem powiększyło znacznie koszta i ambaras. Składający dostałby, jak się rzekło, osobne konto, a dla kontroli zarówno kapitału, jako i rosnących procentów, przybijających się po upływie każdego roku do kapitału, odbierałby tenże z końcem roku odpis wierzytelny konta swego. Całą tę manipulacją możnaby ułatwić, generalizując termin wypowiedzenia takich oszczędności np. na 6 tygodni, a stopę procentową, dajmy na to, na 4 od sta.

Ze składaniem oszczędności, tudzież bezużytecznie leżących pieniędzy na procent ze strony członków towarzystw rolniczych parafjalnych, a wreszcie i niečłonków, — wdowy i małoletnich mogą bowiem w każdym razie zastąpić członkowie, — łączy się inna, bardzo ważna kwestja: udzielanie pożyczek ze strony banku.

Rozumie się, że tu tymczasowo tylko mowa być może o pożyczkach wexlowych na czas mniej więcej trzymiesięczny. Takich pożyczek mogliby dostąpić już tylko członkowie towarzystwa, dający zupełną gwarancją z mienia i moralności, i to tylko za podpisem dwóch innych, również pewnych członków, ile być może, z zarządu. Takowych, niejako urzędowych ręczycieli wyznaczyćby należało towarzystwu

z góry na rok cały i bankowi ich wskazać, ażeby ten o ich pewności wiadomość zasięgnąć i takową stwierdzić był w stanie. Korespondencją z bankiem załatwiałby zarząd, on też w każdym razie na punktualne uiszczanie się z urzędu pilną zwracać winien baczność, wyłączając z towarzystwa nieuiszczających się w swoim czasie.

Powyższe czynności, tak co do składania oszczędności, jakoteż co do zgłaszania się o pożyczki, ułatwiłyby się znacznie, gdyby towarzystwa parafjalne posiedzenia regularnie i to przynajmniej raz na miesiąc odbywały. Tym sposobem rozwiązałby się oraz problemat zakładania towarzystw pożyczkowych dla klasy włościańskiej, istnienie ich bowiem samodzielne w formie odrębnej na zbyt wiele napotyka trudności i jest możebnem tylko w miasteczkach już znaczniejszych, nastręczających ludzi kwalifikujących się tak z zdolności, jako i z wolnego czasu do zarządzania niemi.

Przedmiot powyżej poruszony jest tak wielkiej wagi, jeśli będziemy mieli wzgląd na to, co się około nas dzieje, i na oczywistą konieczność dźwignięcia i podniesienia klasy średniej, iż wzywamy mężów światłych, którym dobro ogółu szczerze na sercu leży, ażeby głos swój w tej materji zabrali lub też wprost wzięli się do dzieła. Pozwalamy sobie także na przedmiot ten zwrócić uwagę władz dyecezjalnych, gdyż one bardzo znaczny i zbawienny wpływ w tym kierunku wywrzećby mogły.

Wszelkie pisma polskie, w Księstwie i Prusach wychodzące, upraszamy o oddrukowanie artykułu tego.

O pomnażaniu plonów zbożowych za pomocą silnego nawożenia mąką z kości.

Przez Dra Juljusza Lehmanna.

(Ciąg dalszy.)

Aby odpowiedzieć na pierwsze pytanie: jakim sposobem mąkę z kości zaraz w pierwszym roku jak najskuteczniejszą dla roślin uczynić? trzeba było do nawozu tego dodawać jeszcze innych substancji, które posiadają własność przeprowadzenia trudno w wodzie rozpuszczającego się fosforanu wapna w stan roślinom przystępny.

Jako takich używano kwasu siarkowego, trocin, saletry chilijskiej i peruwiańskiego guana, z których dwie ostatnie substancje jednakową zawierały w sobie ilość azotu.

Użyte do doświadczeń substancje miały skład następujący:

	Nieprażona mąka z kości.	Peruwiańskie guano.
Kwasu fosforowego...	22,03	12,80 proc.
Wapna........	28,43	12,40 „
Ziemi magnezjowej....	0,75	— „
Soli alkalicznych.......	0,83	7,38 „
Organicznej substancji (kleju i tłuszczu)..	32,60	wraz z solami amoniak. 47,01 „
Kwasu węglowego.....	3,23	— „
Piasku..................	1,62	2,17 „
Wody....................	10,50	18,24 „
	Suma 100,00	Suma 100,00 proc.
Azotu....................	3,94	12,11 „

Mąka z kości zawierała 60 proc. mąki miałkiej i 40 „ mąki grupkowatej.

Chilijska saletra (saletrzan sodu).

Wody....	1,83	proc.
Piasku.........	0,21	„
Chloranu sodu (soli kuchennej)	0,62	„
Saletrzanu sodu	97,34	„ = proc. azotu.
Suma	100,00	proc.

Wyjąwszy rozpuszczoną kwasem siarkowym, mąka, przeznaczona na wszystkie inne parcele, po zmieszaniu jej dobrze z innemi substancjami zwilżana była taką ilością skoncentrowanej gnojówki, że się ściśnięta w ręce sklejała, a po otwarciu ręki powoli spoistość swoję traciła. Mieszanina ta, przez kilka dni poddana tak zwanej fermentacji, potem pomieszana z ziemią, jednostajnie po parcelach rozsypana i na kilka dni przed sianiem dobrze przywleczoną została.

Wszystkie plony zebrane były bez żadnej szkody, a zamieszczona poniżej tabela wykazuje ilość ich zebraną z morgi na każdej z parceli, na których wykonywano doświadczenia.

Przy porównaniu nienawożonej parceli z nawożonemi okazał się wszędzie oczywisty wpływ mąki z kości na powiększenie się plonów co do słomy, szczególniej jednak co do ziarna; najwięcej widać to było na parcelach, gdzie mąki z kości z takiemi substancjami zmieszanej użyto, o których już naprzód przypuścić można było, że fosforan wapna, znajdujący się w mące kościowej, szybciej dla roślin przystępnym uczynią.

Plon ziarna, słomy i plew z morgi (= 300 pr. □) w funtach.

Rok	Rodzaj zboża	I. Nienawożona	II. Mąki z kości 10 centn.	III. Mąki z kości 10 centn. Kwasu siark. 2 centnary	IV. Mąki z kości 10 centn. Chilijsk. saletry 4 centn.	V. Mąki z kości 10 centn. Trocin 5 cent.	VI. Mąki z kości 10 centn. Peruw. guana 5 cent. 40 fnt.
	Ziarno						
1858	Żyto	880	1240	2380	2680	3000	3080
1859	Żyto	1980	2420	2620	2440	2640	3040
1860	Owies.......	1900	2460	3200	3560	3480	3800
1861	Jęczmień...	1840	2360	2360	2160	2176	2280
	Suma..	6600	8480	10560	10840	11296	12200
	Słoma i plewy						
1858	Żyto	5700	6780	7780	6680	7400	7240
1859	Żyto	5420	6380	7420	7520	7440	8000
1860	Owies.......	2980	3420	4100	4360	4200	5560
1861	Jęczmień...	2980	3360	3040	3200	3240	3240
	Suma..	17000	19940	22340	21760	22280	23040

Jeżeli jednak naprzód zważymy nienawożoną parcelę co do plonów ziarna, jakie wydała w ciągu czteroletnich doświadczeń, to zobaczymy, że w drugim roku przeszło dwa razy tyle ziarna z niej zebrano, ile w pierwszym. To atoli uderzające zjawisko wyjaśnia się poprostu różnicą stanu pogody w latach 1858 i 1859. W pierwszym mianowicie roku aż do sierpnia panowała nadzwyczajna susza, kiedy tymczasem w roku następnym ziemia przez częste deszcze utrzymywała się ciągle w przyjaznym dla wegetacji stanie wilgoci, przez co daleko większa ilość pierwiastków pożywnych przeszła w stan przystępny dla roślin, a zatem mogła się przyczynić do odpowiednio większego zbioru.

Chociaż trzeci rok również był bardzo urodzajny, jednak odtąd aż do ostatniego roku widzimy już zbiory coraz malejące i następujące wyczerpanie roli.

Gdy porównamy między sobą rezultaty zbiorów wszystkich nawożonych parceli, przedewszystkiem wpadnie w oko wielka różnica zbiorów ziarna w pierwszym roku, albowiem kiedy np. na parceli, nawiezionej 10 centnarami samej mąki z kości, zebrano tylko 1240 funtów żyta z morgi, to więcej niż wdwójnasób wzmógł się zbiór tegoż na parceli, gdzie użyto tej samej ilości mąki z kości w połączeniu z 5 centn. trocin.

Że mała ilość zawartych w trocinach mineralnych pierwiastków pożywnych nie mogła wpłynąć korzystnie na przybytek zbiorów, rozumie się samo przez się, jeżeli obliczymy powierzchnią, na którą zostały rozsypane. Sposób więc działania tej substancji musiał być inny i to pośredni; a jeśli zechcemy sobie zdać z niego sprawę, musimy wziąć na uwagę wywięzujący się podczas gnicia trocin kwas węglowy, a zarazem przypomnić sobie, że takowy w połączeniu z wodą może zawarty w mące z kości fosforan wapna rozpuścić, uczynić go zdolnym do rozejścia się w ziemi i tym sposobem przyczynić się do wyżywienia roślin. Trociny zatem rezultatem zbiorów

odpowiedziały zaraz w pierwszym roku powziętym o nich nadziejom co do wzmożenia działalności mąki z kości na wegetacją i okazały w wysokim stopniu, jak wielki wpływ przydanie gnijącej istoty do tego nawozu wywrzeć może na szybsze jego przetworzenie się w ziemi.

Jeżeli tedy wiemy, że kwas węglowy gnijących istót stanowi istotny czynnik przyspieszonego działania mąki z kości, to musimy uznać użycie tego nawozu w połączeniu z takiemi istotami za najkorzystniejsze. W praktyce w podwójny sposób możemy tego dokonać, nawet bez osobnego użycia trocin, jeżeli mąkę z kości w takiej chwili wywieziemy na pola, kiedy na nich znajduje się najwięcej pozostałości po żniwach (gnijących cząstek), albo na ugór koniczyny*), albo też, jeżeli ją jednocześnie ze stajennym nawozem z ziemią zmieszamy.

W obu razach najlepiej jest bez wątpienia mąkę z kości zaraz przyorać, nietylko dla tego, aby mogła wejść w jak najbliższe zetknięcie się z istotami gnijącemi i z wywięzującym się przy tem kwasem węglowym, i jak najdłużej być wystawioną na działanie zawartych w nawozie stajennym soli amoniakowych**), ale i dla tego, że wtedy znajdzie się ona w ziemi właśnie w tej chwili, kiedy gnicie a zatem i wywięzywanie się kwasu węglowego najsilniej się odbywa. Do czasu, w którym nareszcie rozwój roślin się rozpoczyna, rozpuści się w takim razie i rozejdzie w ziemi tyle fosforanu wapna zawartego w kościach, że młode rośliny znajdą dostateczną do silnego rozrostu i ciągle zwiększającą się ilość tego ważnego pożywnego pierwiastka, co się nie zdarza, jeżeli mąka z kości dopiero krótko przed siewem przywleczoną zostanie.

Przyoranie tego nawozu ma jeszcze i tę korzyść, że przez to dostaje się on w części do tej warstwy ziemi, z której rośliny krótko przed swem kwitnieniem biorą największą ilość fosforanowych ziem, potrzebnych im do wykształcenia owocu.

Podobnie, jak trociny, wywołała i saletra chilijska znakomite działanie mąki z kości, jak to widać z tabeli I, gdyż na parceli tej zebrano zaraz w pierwszym roku o 1760 funtów żyta więcej, aniżeli na parceli samą mąką z kości nawiezionej.

Rezultat ten stwierdza trafność poglądu Liebiga na sposób działania saletry chilijskiej, gdyż z tego pokazuje się jawnie, że substancja ta wpłynęła w tym wypadku na wzrost plonów tylko pośrednio przez ułatwienie rozpuszczalności fosforanu wapna, a nie bezpośrednio przez dostarczanie azotu, jak to poniżej dokładniej jeszcze zobaczymy.

Mimo tak wielkiego przyrostu plonów na tej parceli zysk jednak pieniężny z niej, wedle dokonanego obliczenia, był mniejszy, niż z każdej innej, na której podobnie działających środków użyto; ztąd dla nas nauka, że rozpuszczające działanie saletry chilijskiej na mąkę z kości za drogo okupywać trzeba.

Co się tyczy kwasu siarkowego jako środka przyspieszającego działanie mąki z kości, to nie można wprawdzie zaprzeczyć jego wpływu na trzeciej parceli, trzeba jednak dodać, że nie był on jednak tak wielki, jak trocin i chilijskiej saletry. Zawsze atoli działanie mąki z kości za pomocą kwasu siarkowego tyle się podniosło, że prawie dwa razy tyle wydało ziarna zaraz w pierwszym roku, ile na parceli nawiezionej samą mąką z kości.

Z przywiedzionych wyżej rezultatów widocznie się okazuje, że bardzo rozmaite są środki podniesienia działalności mąki z kości na pomnożenie plonów zaraz w pierwszym roku; idzie więc jeszcze o to, ażeby z pomiędzy nich najtańszy i najzyskowniejszy wynaleść***). To zależy prawie zupełnie od miejscowych stosunków i sposobu gospodarowania tak, że w niektórych wypadkach kwas siarkowy korzystniejszym będzie od trocin, w innych dogodniejsze będą od nich resztki węgla brunatnego i t. d. Gdzie jednak można mąkę z kości wywieść na ugór koniczynny albo razem z nawozem stajennym, będzie to zawsze sposób najlepszy ze wszystkich.

Jak nadzwyczaj korzystną jest rzeczą pod względem pieniężnym przyspieszenie, o ile można, działalności mąki kościowej, łatwo poznać z bliższego rozpatrzenia się w dochodach. Kiedy z parceli samą tylko mąką nawiezionej w pierwszym roku mogliśmy zaledwie za 31 talarów sprzedać żyta z jednej morgi, to z parceli, na którą użyto mąki z trocinami, sprzedawaliśmy go za tal. 73. Na 100 więc morgach różnica wyniosłaby 4200 talarów.

Te środki rozpuszczające są więc dla szybszego przetwarzania się mąki z kości w ziemi nadzwyczaj ważne, i można z góry przyjąć za rzecz pewną, że trudno rozpuszczające się bakerskie guano za pomocą dopiero tych środków osiągnie zupełne swoje znaczenie jako nawóz, albowiem, — skoro ziemia nie posiada takich pierwiastków, któreby fosforan wapna bakerskiego guana doprowadzić zdołały do stanu, w którymby go rośliny przyjąć w siebie mogły, — musi on pozostać bez wpływu na plony. Im bogatszą jest ziemia w cząstki humusowe (w pierwiastki tworzące kwas węglowy), tem skuteczniejszem będzie działanie bakerskiego guana, gdyż znajdzie ono w nich w dostatecznej ilości ciągle płynące źródło kwasu węglowego, potrzebnego do jego rozpuszczenia. Że bakerskie guano dotąd po większej części tak mały okazało wpływ na pomnożenie plonów, przyczyna tego we wszystkich niemal razach, w których go użyto bez żadnej przymieszki, leży w tem, że rolom niem nawiezionym brakowało humusu.

(Dokończenie nastąpi.)

*) Mały wpływ pozostałości po koniczynie na rozpuszczalność przy tych próbach pochodził ztąd, że ugór na 3 miesiące przedtem był spokładany, a mąka z kości dopiero kilka dni przed siewem została przywleczona.

**) Podobnie, jak kwas węglowy, mają też amoniakowe i saletrowe sole własność rozpuszczania fosforanów, chociaż w daleko niższym stopniu.

***) Że pod tym względem o saletrze chilijskiej, jako wszędzie drogiej, mowy być nie może, okazuje jasno rachunek.

Choroba morowa syberyjska czyli tak zwana zaraza karbunkułowa.

Przed parą może latami pokrótce tylko wzmiankowały rozmaite gazety o jakiejś nieznanej jeszcze chorobie, grasującej w głębi cesarstwa rosyjskiego i rozpościerającej straszliwie śmiertelność nietylko pomiędzy ludźmi, ale także i pomiędzy zwierzętami domowemi, a mianowicie bydłem rogatem. Z tego powodu, ile nam wiadomo, zaczęły także nawet wśród ludu naszego głuche o zabijającej dżumie krążyć wieści i przerażać go tu i owdzie płonnym, ale szkodliwym zawsze przestrachem.

Mając obecnie pod ręką doniesienie Dra A. Gersewanowa z Charkowa o naturze, charakterze i szerzeniu się owej zarazy karbunkułowej, sybiryjską nazwanej, zamieszczamy je w piśmie naszem, aby okazać, czem była i jest ostotnie dziś jeszcze ta choroba. Doniesienie to zawiera p. Dr. A. Gersewanow w słowach następujących:

Na wyraźne życzenie pospieszam donieść o tak zwanej chorobie morowej syberyjskiej, co mi o niej z stanowiska umiejętności i z praktyki wiadomo. Także i tutajsza akademja weterynarna pod znakomitem kierownictwem uczonego profesora i dyrektora, radzcy stanu Dr. Napoleona Halickiego, zajmowała się od wielu lat tą spustoszenie rozpościerającą zarazą tak dokładnie, że o niej najpewniejsze posiadam materjały, a oprócz tego wielokrotne własne obserwowanie przekonało mię dosyć jasno o jej występowaniu i jej istocie. Szczęściem, że zaraza ta od wielu miesięcy — od końca października — nie pojawiła się już wcale tak często, tylko, jak zawsze, sporadycznie. Lecz mimo tego niepodobna mi utrzymywać, jak to wielu czyni gospodarzy, że już zupełnie ustąpiła, gdyż jestem pewien, iż za powrotem upałów, choć w mniejszym może zakresie, znów się pojawi, jak się to prawie każdego roku działo. Do tego zapatrywania się sądzę się tem więcej upoważnionym, gdy wyraźnie zapewnić mogę: że choroba ta pod żadnym względem nie jest nową, nieznaną, ani też żadną miarą niespodzianie powstałą, tylko pod innemi nazwami już dawno znaną i każdego roku bardzo często leczoną chorobą. Lecz dopiero od r. 1862 zwrócono na nią więcej uwagi i dopiero w r. 1864 stała się

przyczyną przestrachu, kiedy się, zapewne w skutek klimatycznych stosunków, dalej na zachód przenosić zaczęła, jak nigdy jeszcze dawnemi czasami, i równocześnie także i ludzi w sposób jeszcze nigdy przedtem niewidziany napadała. Podług urzędowych dochodzeń uległo jej w ciągu dwóch lat około dwóch tysięcy ludzi i przeszło trzykroć sto tysięcy sztuk bydła. Liczby te ściągają się dotychczas tylko na gubernie kostromską, wołogdzką, jarosławską, nowogrodzką, petersburgską, twerską, moskiewską, włodzimirską i nowogrodzką niższą. Lecz jest faktem, że zaraza ta pojawiła się także w Ryezanie, Tambowie, Kursku, Charkowie, Woroneżu, Jekaterynosławiu, Cherzonezie, w Taurji i nad Donem; zakres zatem jej rozszerzania się jest daleko większym, aniżeli się zazwyczaj przypuszcza, i rozciąga się rzeczywiście nietylko na całą Rosją od północy aż ku południowi, ale także prawie po całej Europie.

Zaraza karbunkułowa napada wszystkie zwierzęta bez wyjątku, nawet koty, psy i kury, tak samo też, jak już wspomniano, i ludzi. Szczególniejszym sposobem występuje pomiędzy końmi najbardziej i najgwałtowniej, potem u bydła rogatego, najmniej zaś u owiec. Wiek i stan ciała zwierząt zdaje się przy tem być bez znaczenia; ssające źrebaki padają podobnież jej ofiarą, jak stare zwierzęta. Występowanie tej zarazy tak jest charakterystyczne, iż niepodobna jej nie poznać; każdy weterynarz wie w danym razie natychmiast, co ma przed sobą. Zwierzęta napada szczególne jakieś trzęsienie, ich oczy okazują strachliwe, dzikie spojrzenie; indywidua chore chwieją się na nogach, idąc, postawają, lub najwięcej kilka tylko czynią kroków, aby potem zaraz znów sobie wypocząć. Włos ich jeży się i wygląda tak właśnie, jak gdyby skóra niezależnie od muszkułów poruszała się bałwankowato po całem ciele. Częstokroć poczyna także cała powierzchnia ciała nabrzmiewać, poczem zwierzę po kilka razy w tę i w ową stronę się potacza, spieszno głosem gwiżdżącym sapa, potem naraz się wywraca i kończy, co dzieje się zazwyczaj w przeciągu pół godziny, a nawet i kwadransu. Gdzie zjawisk tych nie ma, tam występują po całem ciele, lecz często też tylko na niektórych jego częściach, mianowicie na języku, głowie i pod brzuchem, miękkie pęcherze w większej lub mniejszej ilości; początkowo są one małe, lecz zwolna się rozrastają i twardną, często aż do wielkości pięści, a nawet i głowy ludzkiej. Jeżeli się takowe przerznie, wycieka z nich brzydka, smrodliwa, z krwią zmieszana posoka, której upływ trwa przez czas niejaki. Obok tego są zwierzęta cierpiące, jak gdyby sparaliżowane, nie poruszają się wcale lub bardzo niechętnie i z ociężałością; zjawiska febrowe wzmagają się u nich coraz bardziej, mianowicie trzęsienie; okazują one wielkie pragnienie i, jeżeli tylko mogą, piją prawie bezustannie; z pyska, ócz i nosa sączy z krwią zmieszany płyn; nakoniec oddychanie staje się uciążliwem, aż nareszcie zwierzęta obalają się i po krótkich kurczowych drgnieniach zdychają. Przebieg choroby tej jest pod względem jej trwałości nadzwyczajnie zmienny; częstokroć kończy się w kilku godzinach śmiercią, często także trwa kilka tygodni. Gdzie się guzy pokazały i środkami lekarskiemi spędzić się nie dały, tam zwykle żadnego nie ma już ratunku. Niemniej jednak wyzdrawia też niekiedy natura sama przez się zwierzęta takie, które zarazą tą już w najwyższym są dotknięte stopniu, przecież muszą one z następnemi cierpieniami walczyć jeszcze przez wiele tygodni. Nad Wołgą wchodzą podobno zarazą karbunkułową dotknięte konie tabunowe (wolne stada na stepach) aż po szyję w wodę bieżącą i przychodzą tym sposobem do zdrowia; lecz zaręczyć to trudno, gdyż się może inną chorobę ma za zarazę karbunkułową i pewne nabrzmienia, powstałe z ukąszeń owadów, bierze się za karbunkuły. Przy sekcji pokazuje się przepełnienie naczyń krwi, śledziona jest czarnawa, nabrzmiała i papkowato miękka; mięso muszkułów jest również ciemniejszem, niż zwykle; trzewa pokryte są czarnemi plamami; w guzach karbunkołowych znajduje się nagromadzona ropa. Nadzwyczajnie prędko przechodzą zwierzęta zniszczałe w zgniliznę i rozpościerają potem straszliwy zapach. Wszystkie te znamiona przekonywają widocznie o tem, że tu nie mamy z żadną nową zarazą bydła do czynienia, tylko wprost ze znajomą od dawnych czasów zgorzelizną śledziony, która częstokroć w formie zarazy występuje i to w niektórych miejscach więcej, niż w innych. Tylko na nieświadomości weterynarzy-empiryków, którzy tak zwaną syberyjską zarazę morową najpierw widzieli, ciąży cała wina, że fakt ten nie był prędzej znany i że zaraza ta dotychczas całą ludność przestrachem przerazić zdołała.

Według powyższego nietrudno pojąć, że przeciw zarazie syberyjskiej szczególnie wszystkie te środki skutkowały, które jako dosyć skuteczne na zgorzeliznę śledziony są znane.

Mówię umyślnie „dosyć“, gdyż takowe nie zawsze i nie we wszystkich przypadkach pomagają. Pomiędzy niemi zajmuje pierwsze miejsce: puszczenie krwi w sam czas i obkładanie lodem, a w braku tegoż wodą. Na nieszczęście właśnie te środki zdołały u nas najmniej sobie wyrobić wzięcia, któż bowiem ma chorym zwierzętom krew puścić, jeżeli one same tego nie czynią, co często uskuteczniają? I gdzież, jeżeli nie w dobrach szlacheckich znajdują się lodownie? Ponieważ podczas pory roku gorącej, w której się głównie zaraza pokazuje, zbywa nawet na zimnej wodzie, przeto niczego więcej uczynić nie można, jak tylko przypatrywać się temu i trzymać ile możności zwierzęta w kwarantanie. Barbarzyńskie leczenie, jakie chłopi, którzy się „doktorowaniem bydła“ zajmują, niekiedy u zwierząt na chorobę morową cierpiących przedsiębiorą, trudno sobie wyobrazić. Szczególnie ulubiony jest sposób wyrzynania i wypalania guzów, w skutek czego prawie za każdym razem tetanus powstaje i wtenczas to dopiero właśnie zwierzę niszczeje. Prócz tego są jeszcze najnierozsądniejsze środki w używaniu: ług tabaczny, obkładania papkowate, wyrzynanie tak zwanego robaka językowego (!) i nakadzania. Ostatni środek uważają oni jako uniwersalny na każdą chorobę zaraźliwą, najnierozsądniejszych przy tem używając ceremonji, które wielce poważają, chociaż wielu znajduje się konowałów (do weter. praktyki upoważn. uczniów agronomji) w dobrach koronnych i stołowych książęcych. Zresztą ostatnia okoliczność, pominąwszy połączony z nią przesąd, ma jednak coś za sobą, gdy się bowiem zwierzęta kłębami dymu z drzewa mokrego nakadza, jak się to zazwyczaj dzieje, tedy pokrywa się skórę i włosy cienką warstwą kreozotową, która jest dostateczną, aby je uchronić przez dłuższy czas od napadu owadów, które w wielu przypadkach karbunkuł z jednego zwierzęcia na drugi przenoszą, co jest niewątpliwą, przez wiele spostrzeżeń udowodnioną rzeczą. Bardzo wiele nawet przypadków zapadania na tę chorobę między ludźmi one tylko powodują. Inne zaś przypadki takie wyjaśniają się łatwo z niepodobnego prawie do uwierzania niedbalstwa, z jakiem się chłop rosyjski ze zwierzętami cierpiącemi na zarazę obchodzi, takowe zabija i je, lub tam, gdzie padną, pozostawia, i chociażby nawet tuż przede drzwiami swojego mieszkania. Także dowolnie włóczące się świnie zdają się tylko w ten sposób zgorzelizną śledzionową zarażać. O bezpośredniem zarażeniu się przez miazma z powietrza tem mniej mowić można, gdyż stosunkowo przecież mało tylko ludzi na chorobę tę zapadło i umarło w porównaniu do jej rozległego rozszerzenia się, do jakiego w roku przeszłym doszła. Ostatni przypadek przypisać należy, jak już wzmiankowano, częścią klimatycznym stosunkom, częścią nieostrożności. Opowiadają wszakże, że dnia pewnego cała kupa ścierwów zniszczałych zwierząt pojawiła się naraz w rzece wśród stołecznego miasta państwa. Wiadomo jest też i o tem, że w niektórych miastach mięso wołowe przez niejaki czas tak tanie było, iż sobie tego wytłomaczyć nie było można, aż później dopiero wykryto obrzydliwą przyczynę. Nawet na koleji twerskiej w kierunku północno-zachodnim dała się aż nadto wyraźnie czuć niemiła woń z porozrzucanych na wolnem polu ścierwów. I możnaby jeszcze niejedno przytoczyć, co przemawia za tem, że wzmaganie się zgorzelizny śledziony w roku zeszłym nie było żadną miarą skutkiem wyłącznie meteorycznej konieczności.

Z tego wszystkiego, co się wyżej powiedziało, wykazuje się, że miano „syberyjska zaraza karbunkułowa“ jest czysto

dowolną nazwą. Oznaczono wprawdzie pewien skrawek Sybiru jako siedlisko i miejsce zarodu tej zarazy, gdzie się takowa wciąż wywięzuje i ztamtąd swe wędrówki odbywa, lecz w tem ani słowa nie ma prawdy. Karbunkuł pojawia się wszędzie, gdzie się przyczyny jego, — powietrze bagniste, upał, zła woda do picia, zła pasza i pielęgnowanie, — znajdują, i ztąd ma w naszej obszernej krainie na nieszczęście aż nadto wiele miejsc swego zarodu. Ale łatwiej powiedzieć: usunijcie przyczyny, aniżeli to wykonać; to dopiero z wolna kultura uskutecznić musi. Obecnie hodownictwo bydła ma u nas jeszcze tak mało wartości, że na częściowem wypadaniu jego nie bardzo wiele zależy, więc też na stan rolnictwa zaraza ta prawie wcale nie wywiera wpływu, zwłaszcza że po większej części takie zwierzęta napada, które nie przynoszą usługi rolnictwu czyli nie mają wiele wartości. Inaczej ma się rzecz z ludźmi; w obecnym perjodzie rozwoju nie możemy się ani bez jednego obejść, owszem przeciwnie możemy jeszcze kilka miljonów ubogich potrzebować. Za pomocą kilku policyjnych środków da się niebezpieczeństwo w tym kierunku z łatwością usunąć, zwłaszcza że przypadki zarażenia się bez dotknięcia nadzwyczaj rzadko się zdarzały, a potem takowe także przenoszeniem przez ukąszenia owadów wyjaśnić się dadzą.

Jeżeli ludy innych krajin Europy obawiały się możebnego wdarcia się do nich nowej zarazy bydła ze wschodu, to dziś już pod tym względem mogą być zupełnie spokojne. To samo było także i u nas. W rzeczy samej niespodziewane, tak liczne pojawienie się karbunkułu i jego nadzwyczajne rozszerzanie się przeraziło także lud tutajszy wielkim przestrachem, lecz takowy wkrótce ustąpił, i teraz nikt już więcej na serjo o nieszczęściu narodowem z powodu tej zarazy nie myśli. Że się zaraza w roku przeszłym tak groźną i rozszerzoną pokazała, było to może nawet szczęściem z tego względu, iż przez to jej istotę dokładniej poznano i właściwiej ją oceniać zaczęto. Zachodów uchylenia jej środkami lekarskiemi trzeba będzie zaniechać, jeżeli bowiem kiedykolwiek usunie się jej przyczynę, wtedy też choroba sama przez się zniknie, lecz nim do tego przyjdzie, wieki jeszcze preminąć mogą. Na tem kończy Dr. Gersewanow.

Podkowy rowkowane.

Celem podkowy jest chronić podeszwę i dolną obwódkę kopyta konia od zbytecznego zużywania się i nadwerężenia po drogach twardych, zwirowych i brukowanych, jako też stanowić dla zwierzęcia tego środek zabezpieczający je od bardzo szkodliwego, a częstokroć nawet z utratą życia połączonego poślizgiwania się na drogach gładkich, mianowicie porą zimową podczas ślizgawicy. Lubo podkowy są już bardzo dawnym wynalazkiem i od początku swego istnienia aż dotychczas pod względem konstrukcji uległy w celu większej praktyczności wielu odmianom, a w nowszych czasach nawet o nich i o sposobach okowania koni obszerne napisano dzieła, to przecież przyznać musi każdy, a mianowicie kto trzyma i często kuć daje konie, iż się mimo tego wszystkiego wielu słabemi odznaczają stronami, przez które i koniom i ludziom jeszcze dużo bardzo dotkliwych sprawiają przykrości. Zaprowadzoniemi może przed trzydziestu laty rowkami na stronie naziemnej podków, jakich tu i owdzie dziś jeszcze używają, myślano temu zapobiedz, aby się główki gwoździ kopytowych nie zużywały zawcześnie i tem samem się zarazem nie obruszały podkowy. Wkrótce jednak po pojawieniu się okazała praktyka, iż teorja pod względem zamierzonego celu na mylnych opierała się zasadach, i dla tego owym rowkom nie przyznano wcale żadnej zasługi ulepszenia. W najnowszych czasach, bo dopiero pięć lat temu, wprowadził hrabia Einsiedel w Milkel w inny zupełnie sposób i podług własnego pomysłu rowkowane podkowy w używanie. Prawdziwie z zapałem mówi o nich niejaki p. Boddien ze Zgorzelic (Goerlitz), głosząc o ich rozpowszechnieniu i ustaleniu praktyczności w okolicy tego miasta i pograniczu saskiem. Po dokładnem rozważeniu z różnego stanowiska konstrukcji tych podków jesteśmy zniewoleni przypuścić, że prawdopodobnie więcej od wszelkich innych właściwemu celowi odpowiedzieć są zdolne, zwłaszcza że czynią zupełnie niepotrzebnemi tak zwane ocele, które tak podstawę, jak czynność nogi pozbawiają naturalnej swobody. Dla tego końcem obeznania z niemi Sz. Czytelników i zachęcenia do własnego doświadczenia ich użyteczności podajemy następujący krótki opis ich konstrukcji.

Szerokość podkowy rowkowanej wynosi zwykle tylko blisko dwie trzecie szerokości zwyczajnej podkowy angielskiej; zresztą powierzchnia jej podkopytnia nie może być urządzoną podług znanych już zasad, gdyż jej spadzistość nie da się wykuć młotem, tylko pilnikiem wypiłowaną być musi.

Najgłówniejszą rzeczą jest dobre wyrobienie rowka czyli głębokiego wyrębka; rowek ten u podków przednich, wszędzie równo szeroki, aż do samych końców ich ramion dochodzi, lecz nigdy ich przekraczać nie powinien; u podków zaś tylnych, zwężając się stopniowo od ostatniej połowy końcowych części ramion, ginie nieznacznie w ostrym brzegu końcowym podkowy. Do wyrobienia rowka takiego potrzebny jest wyłącznie na ten cel skonstruowany młotek, od którego przyłożenia szczególnie zależy, aby ościenie wewnętrzne rowka do ziemi prostopadły, zewnętrzne zaś ukośny miało kierunek. Głębokość w ten sposób wyrobionego rowka zajmuje dwie trzecie grubości żelaza, i na jej właśnie spodzie, stanowiącym zetknięcie się dwóch płaszczyzn pod kątem ostrym, znajdują się zwyczajne do przytwierdzenia podkowy otwory. Na powierzchni spodniej czyli naziemnej tworzy rowek z zewnętrznem i wewnętrznem ościeniem żelaza dwa równoległe ostre brzegi i te to właśnie, choć przez dłuższe użycie już nieco przytępione, zabezpieczają konia od przypadku nieszczęśliwego poślizgnięcia się.

U podków tylnych, które się od przednich objętością i formą zawsze różnią, zachodzi zawsze i ta różnica, iż końce ich ramion tak są z boków ku stronie naziemnej czyli ku dołowi ukośnie skute, iż oba brzegi rowka, zbliżając się przez to stopniowo do siebie, stanowią nareszcie jeden tylko brzeg ostry, który niebezpieczne i prędko zużywające się ocele zupełnie zastępują.

Z tego krótkiego opisu pokazuje się, iż do zrobienia podków rowkowanych pomysłu hrabiego Einsiedel potrzeba nie tylko dobrego żelaza, ale także zręcznego kowala, i że nie tak łatwo byłoby nam znaleść ostatniego bądź na wsi, bądź też w mieście, któryby życzeniom naszym w tej mierze od razu dogodzić i uszczerbku zalet tej nowości uniknąć potrafił. Dobrzeby zatem uczynił, ktoby podków rzeczonych u swych koni chciał doświadczyć, gdyby takowe, jak radzi p. A. Boddien, który, zdaje się, nie odmówiłby pod tym względem pomocy, na pierwszy raz sprowadził od dokładnie z techniką podków rowkowanych obeznanego kowala w Milkel. Gdyby który z naszych Czytelników miał robić doświadczenie co do praktyczności tych podków, bardzoby nas zobowiązał i współrolnikom swoim wielką wyświadczyłby przysługę, gdyby rezultat tych doświadczeń w piśmie naszem ogłosić zechciał.

ROZMAITOŚCI.

Stan rolnictwa w Stanach Zjednoczon. Amerykańskich.

W roku 1860 było w posiadaniu rolników w całych Zjednoczonych Stanach ziemi uprawnej 163,110,720 akrów (po 1,58 morgi), ziemi nieuprawnej 244,101,818 akrów, w wartości razem 6,645,045,000 dollarów (po 1 tal. 13 sgr.). Oprócz tego 1,466,969,862 akrów posiadał rząd. Zupełnie naturalna, że sposób gospodarowania przy takim nietylko dostatku, ale zbytku roli nie może być intenzywny; wypłoniwszy kawał roli, uprawia się tu kawał nowiny Taki sposób uprawy tak długo potrwa, dopókąd produkcja bez racjonalnego mierzwienia będzie tańsza, dopókąd ceny roli nizkie. Gdy liczniejsza ludność spowoduje podwyższenie cen płodów rolniczych, przejście do intenzywnego gospodarstwa będzie możliwe i konieczne.

Produkcja machin rolniczych w roku 1860 osięgała wartość 17,487,960 dollarów w obec 6,842,611 dollarów w roku 1850; podniosła się więc o 150%. Wyjęte tu, rozumie się, wszystkie narzędzia w samem gospodarstwie wyrabiane,

tudzież młynki do bawełny, sierpy, rydle, widły, wozy, taczki i t. d., których wartość obliczana na 11,796,941 dollarów. W państwie New-York samem było 333, w Pensylwańji 260 fabryk machin rolniczych. W Cook County w Illinois w jednej tylko fabryce 4131 żniwiarek i machin do koszenia trawy zrobiono; w Illinois 212% więcej w ogóle zbudowano machin, niż w r. 1850, podczas gdy ludności tylko 101% przybyło; w Ohio nawet liczby te mają się do siebie, jak 417,6% do 18,14%.

Produkcja pszenicy wynosiła w r. 1850 na głowę 4,33 bushels (po 0,64112 szefla), w r. 1860, 5,50 bushels na głowę.

Cała produkcja zboża była w następującym stosunku:

	1850		1860	
pszenicy	100,485,944	bushels	173,104,924	bushels
żyta	14,188,813	„	21,101,380	„
owsa	146,584,179	„	172,643,185	„
jęczmienia	5,167,015	„	15,825,898	„
tatarki	8,956,912	„	17,571,818	„
grochu	9,219,901	„	15,061,995	„
kukurudzy	591,071,104	„	838,792,740	„

Produkcja więc kukurudzy daleko wyższa, aniżeli innego ziarna.

Masła produkowano 1850 funtów 313,345,306, w roku zaś 1860 funtów 459,681,372, sera odnośnie 105,535,893 funt. i 103,663,927 funt. Wełny w r. 1850 funtów 52,516,919 w roku 1860 zaś 60,364,913 funtów. Było zaś:

	1850		1860	
koni	4,336,719	sztuk	6,249,174	sztuk
osłów i mułów	559,331	„	1,151,148	„
wołów	1,700,744	„	2,254,911	„
krów dojnych	6,385,094	„	8,581,735	„
innego bydła rogatego	10,293,069	„	14,779,373	„
owiec	21,723,220	„	22,471,275	„
świń	30,354,213	„	33,512,867	„

Szczupły zakres, jaki daliśmy niniejszym obliczeniom, nie dozwala więcej jeszcze ciekawych bardzo liczb przytoczyć, pozwolimy sobie zakończyć zdaniem, że: „nie ten kraj najbogatszy, z którego najwięcej płodów rolniczych się wywozi, ale ów, w którym ich najwięcej się konsumuje.“

DONIESIENIE LITERACKIE.

Przegląd Powszechny,

pismo naukowe, literackie i artystyczne.

Pod powyższym tytułem wychodzi w bieżącym roku pismo w miesięcznych perjodach, którego pierwszy zeszyt już rozesłany został prenumeratorom.

Przy dzisiajszym stanie rzeczy, przy coraz bardziej gromadzących się potrzebach umysłowych sądzimy, że wydawanie „Przeglądu Powszechnego“ jest na czasie i może oddać znaczne usługi, jeżeli szczerze popartem zostanie.

W naszej literaturze podobnego rodzaju publikacji prawie wcale nie było, bo oprócz roczników niektórych towarzystw naukowych, oprócz „Biblioteki Warszawskiej“, która dzisiaj zaledwie oddycha, niczego nigdzie dostrzedz nie można, a przecież w zagranicznych literaturach, szczególniej we francuzkiej i angielskiej, tak nazwane „Revues“ są ogniskami umysłowego ruchu.

Redakcja „Przeglądu Powszechnego“, osiedlając się w środku Europy, położyła sobie za zadanie: obznajmiać społeczność polską z całym intelektualnym zagranicznym ruchem, wyciągać wszelkie możliwe korzyści z obcego piśmiennictwa i społecznego ustroju, podając je swoim czytelnikom; chciałaby wreszcie zużytkować na korzyść rodzinnego kraju wszystkie te siły umysłowe, które z jakichkolwiekbądź powodów znajdują się za granicą.

„Przegląd Powszechny“ zamieszczać będzie: prace naukowe, historyczne i filozoficzne; prace ekonomiczne, statystyczne, przemysłowe i popularnie techniczne; beletrystykę, zawierającą wzorowe oryginalne powieści lub przetłomaczone z obcych języków, poezje, opracowania krytyczne wszelkich świeżych ważniejszych dzieł; kroniki z Drezna, Berlina, Wiednia, Paryża, Londynu, Florencji i Nowego-Yorku; korespondencje literacko-naukowe stałe z Poznania, Krakowa i Lwowa; korespondencje literacko-naukowe niestałe z Warszawy, Wilna, Pragi Czeskiej i z innych miejsc Polski i Słowiańszczyzny; nakoniec najdokładniejsze zapiski bibliograficzne o wszystkich dziełach, które wjakikolwiekbądź sposób obchodzić mogą społeczność polską.

Trzymając się ściśle zakreślonego programatu, pomijamy zupełnie politykę, sądzimy bowiem, że tylko przez jak największe rozpowszechnienie się naszej publikacji możemy oddać prawdziwe korzyści. Ocenianie więc biegu dzisiajszej polityki zostawiamy specjalnie do tego przeznaczonym dziennikom, nie chcąc niepotrzebnie wywoływać zakazywania „Przeglądu Powszechnego“ ze strony miejscowych rządów.

Mając przed sobą tak wielkie zadanie, redakcja „Przeglądu Powszechnego“ weszła w porozumienie z wszystkiemi znakomitościami naukowemi i do swoich współpracowników zaliczyć może: wszystkich najcelniejszych naszych pisarzy tak w kraju, jak i za granicą, i niektórych cudzoziemskich. Prace tych ostatnich w przekładzie podawać będziemy.

Przy takiem wytknięciu drogi, po której myślimy postępować, sądzimy, że „Przegląd Powszechny“ potrafi obudzić interes nietylko w polskiej publiczności, ale i w całej Słowiańszczyznie, tembardziej, że, obok wielu rzeczy, usilnie starać się będziemy opracowywać literaturę wszystkich narodów słowiańskich, zaledwie dotkniętą, a tak dla nas wszystkich ciekawą i potrzebną. Nadto, mając na uwadze potrzeby młodzieży uniwersyteckiej, redakcja starać się będzie, aby „Przegląd Powszechny“ w wielu razach posłużył młodzieży tej za przewodnika, szczególnie tam, gdzie uciekać się potrzeba do powag naukowych, dla tego też zapiski bibliograficzne będą redagowane z największą starannością.

Oto jest programat „Przeglądu Powszechnego. Rozpatrując się w dzisiajszem położeniu, czujemy całą trudność naszego stanowiska; nie obce nam są wszelkie przeszkody, towarzyszące podobnego rodzaju pracom, jesteśmy jednak przekonani, że silną wolą i przy pomocy dobrze myślących ludzi wszystko pokonać potrafimy. Praca, do której przystępujemy, nie może opierać swojej przyszłości na siłach jednostki, dla tego też, silnie przekonani o moralnym użytku naszego pisma, nie wahamy się wezwać wszystkich naszych współrodaków o szczere popieranie naszych zamiarów, a mając jasno wytkniętą drogę obywatelskich obowiązków, przy powszechnej pomocy łatwo dopniemy założonego celu.

Wypada nam jeszcze powiedzieć słów kilka o materjalnej stronie naszego pisma. „Przegląd Powszechny“ drukuje się w Dreznie i wychodzi co miesiąc, zaczynając od stycznia 1866 roku. Każdy zeszyt miesięczny w 8ce składać się będzie mniej więcej od 10ciu do 12tu arkuszy drukowanych z okładką kolorową.

„Przegląd Powszechny“ można prenumerować, przesełając pocztą prenumeracyjne pieniądze wprost do „Redakcji“ pod niżej wymienionym adresem, wypisując wyraźnie: imię i nazwisko, kraj i najbliższą stacją pocztową. Pojedyńczych numerów nabyć można we wszystkich księgarniach polskich lub zajmujących się polskiem wydawnictwem.

Oprócz tego „Redakcja“, chcąc ułatwić prenumeratę „Przeglądu Powszechnego“, upoważniła wszędzie niektóre prywatne osoby do przyjmowania takowej.

Cena prenumeraty:

w Prusach półrocznie 5 tal. — rocznie 10 tal.
w Austrji „ 8 złr. — „ 16 złr.

Każdy z prenumeratorów odbierać będzie co miesiąc „Przegląd Powszechny“ pod własnym adresem franco.

Wszelka korespondencja z redakcją franco.

Drezno w styczniu 1866 roku.

Redaktor „Przeglądu Powszechnego“
Mieczysław Dzikowski.
Prager-Strasse Nr. 13, III. étage in Dresden

Redaktor i nakładca Dr. J. Szafarkiewicz; czcionkami Ludwika Merzbacha w Poznaniu.